

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 405 123**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 77 30141**

(54) Procédé pour la fixation d'une bande, notamment un ruban d'accrochage, sur un article moulé, et bande pour sa mise en œuvre.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>2</sup>).      B 29 C 27/14; B 68 G 7/05.

(22) Date de dépôt .....      6 octobre 1977, à 15 h 54 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande .....      B.O.P.I. — «Listes» n. 18 du 4-5-1979.

(71) Déposant : Société dite : APLIX, résidant en France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Aymard et Coutel.

L'invention est relative à la fixation d'une bande, notamment un ruban d'accrochage muni d'éléments accrochants sur sa face extérieure, sur un article moulé.

L'invention concerne en particulier la fabrication d'articles en mousse qui portent des rubans d'accrochage destinés à retenir sur l'article un revêtement. Elle concerne plus particulièrement la fabrication d'assises et de dossier pour sièges, notamment pour l'industrie automobile.

Jusqu'à présent, pour réaliser ces articles porteurs de rubans, on moule d'abord l'article puis, une fois sorti du moule, on lui assujettit les rubans, en général par collage. La mise en place des bandes est longue, souvent imprécise, et les bandes ont tendance à se décoller.

L'invention a principalement pour but de remédier à ces inconvénients en fournissant un procédé simple pour la fixation sûre et aisée des bandes sur ces articles.

A cet effet, le procédé selon l'invention consiste : à coller sur la surface intérieure du moule, avant le moulage et aux endroits appropriés, lesdites bandes, à verser le produit de moulage dans le moule ainsi garni, à agencer au moins la face des bandes venant en contact avec le produit de moulage pour que, au démouillage, lesdites bandes adhèrent fortement, au moins localement, à l'article moulé et se séparent, au moins en partie, du moule.

Une bande pour la mise en oeuvre selon l'invention est caractérisée par le fait que, sur une partie au moins d'une face, elle présente un caractère adhésif par rapport à la surface du moule et que, sur une partie au moins de l'autre face, elle présente un caractère adhésif, par rapport au produit de moulage, tel que, au démouillage, la bande reste collée au moins localement sur l'article et se sépare, au moins en partie, du moule.

D'autres caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre et en référence au dessin annexé, dans lequel :

Fig. 1 est une vue schématique et partielle, en perspective et avec arrachements, illustrant le procédé selon l'invention; et

Fig. 2 est une vue analogue à la fig. 1 et relative à une variante.

On a montré à la fig. 1 une partie d'un moule 1, par exemple en aluminium, destiné à la fabrication d'un article montré partiellement en 2. Cet article est, par exemple, une assise ou un

dossier en mousse de polyuréthane, type polyether, pour siège de véhicule.

On désire faire comporter à l'article 2, en des endroits appropriés, des bandes telles que 3 portant, sur une partie au moins de leur face extérieure, des éléments d'accrochage 4, par exemple des crochets, destinés à retenir un revêtement, non représenté, formant housse et portant, sur sa face en regard de l'article 2, des boucles ou analogues coopérant avec les éléments 4 dans une liaison d'accrochage. La bande 3 est réalisée de toute manière et en tout matériau approprié, naturel ou artificiel. Elle est par exemple tissée ou extrudée, composite ou non.

Pour cela, conformément à l'invention, on applique, par collage, sur la face intérieure du moule 1, avant moulage, la bande 3 qui présente, sur sa face en regard de la face intérieure du moule 1, une zone 5 portant les éléments 4 et au moins une zone marginale 6 propre à adhérer, par simple contact, à la surface intérieure du moule 1. Une pellicule 7 protège l'adhésif de la zone 6 avant usage et est enlevée pour le collage, de manière connue. De préférence, la bande 3 présente deux zones marginales telles que 6, bordant la zone 5. L'adhésif des zones 6 est tel qu'il assure une simple tenue en place de la bande 3 sur le moule, mais suffisante pour résister à l'action mécanique du produit de moulage en cours de versement.

La face 8 de la bande destinée à venir en contact avec le produit de moulage, est agencée pour pouvoir, au moulage, adhérer fortement à ce produit. A titre d'exemple, dans le cas d'un article 2 en mousse de polyuréthane type polyéther, on réalise sur la face 8, en fabrication, une enduction de polyuréthane. Sous l'action de la chaleur, il se crée un collage ferme de la bande 3, par sa face adhésive 8, et de l'article 2 en cours de formation.

Une fois les bandes 3 en place sur la surface intérieure du moule, on procède à l'opération de moulage proprement dite, selon une technique bien connue. Pendant ce moulage, le produit de moulage et les bandes 3 adhèrent fortement l'un à l'autre.

Il est à noter que, dans le cas particulier envisagé où la bande 3 est munie d'éléments d'accrochage sur sa face en regard du moule, la présence des deux zones 6 forme joint et évite la pénétration d'une pellicule de produit de moulage entre les

crochets 4, une telle pénétration détruisant leur effet d'accrochage.

Une fois l'opération de moulage terminée, on procède au démoulage, de manière également connue. Au cours de cette phase, 5 grâce à l'affinité différentielle des adhésifs par rapport à la surface du moule et à l'article 2, les bandes 3 se détachent totalement du moule car elles adhèrent fortement à l'article 2.

On obtient ainsi au démoulage l'article 2 portant, aux endroits appropriés, les bandes 3.

10 Ce mode de fixation est très simple, sûr et précis. En effet, on peut plus facilement coller les bandes 3 sur le moule 1 qui peut, à cet effet, porter des repères, que sur l'article 2 qui, dans le cas d'une mousse, s'enfonce sous l'effet de la pression de collage.

15 On a montré à la fig. 2 une variante dans laquelle la bande 3 est divisée lors du démoulage. Ce mode de réalisation ne diffère du précédent, à la description duquel on se référera pour les éléments identiques, que par ce qui suit.

La bande 3 présente, en bordure de la zone centrale 5 portant les éléments d'accrochage 4, deux lignes d'affaiblissement 9 séparant la zone 5 des deux zones marginales 6. Cet affaiblissement est réalisé par exemple par une diminution d'épaisseur de la bande et/ou par des pré-découpes. Sur la face 8 opposée à la face intérieure du moule 1, seule la zone centrale correspondant à la zone 5 est rendue adhésive à l'égard du produit de moulage, les zones marginales correspondant aux zones 6 étant par exemple rendues non-adhésives, notamment par une enduction à base de silicone.

Au démoulage, les bandes 3 n'adhèrent fortement à l'article 2 que dans leur zone centrale portant les crochets 4. Les deux zones marginales, selon l'adhésif utilisé pour le collage sur la face intérieure du moule, soit restent collées au moule par rupture le long des lignes 9, soit se décollent du moule et restent attachées à la zone centrale, mais sans être collées à l'article 2, pour être ensuite enlevées à la main par rupture le long des lignes 9.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Procédé pour la fixation d'une bande, notamment un ruban d'accrochage, sur un article moulé, caractérisé par le fait qu'il consiste : à coller sur la surface intérieure du moule, avant le moulage et aux endroits appropriés, ladite bande, à verser le produit de moulage dans le moule ainsi garni, à agencer au moins la face de bande venant en contact avec le produit de moulage pour que, au démoulage, ladite bande adhère fortement au moins localement à l'article moulé et se sépare au moins en partie du moule.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'on ne fait adhérer la bande sur le moule que sur une partie de sa largeur.

3. Procédé selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait qu'on fait adhérer la bande à l'article sur toute sa largeur.

4. Procédé selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait qu'on ne fait adhérer la bande à l'article que sur une partie de sa largeur.

5. Procédé selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que les pouvoirs d'adhérence de la bande sur le moule et sur l'article sont tels que, au démoulage, au moins la partie de la bande adhérant à l'article reste sur celui-ci.

6. Procédé selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait qu'on sépare mécaniquement la bande par déchirement en une zone adhérant à l'article et en au moins une zone n'adhérant pas à l'article.

7. Procédé selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait qu'on prévoit deux zones marginales de collage sur le moule pour isoler du produit de moulage la zone intermédiaire, en regard de la surface intérieure du moule.

8. Bande pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisée par le fait qu'elle comporte, sur une partie au moins de sa face destinée à être appliquée contre le moule, un adhésif à faible pouvoir collant et, sur une partie au moins de son autre face, un adhésif puissant.

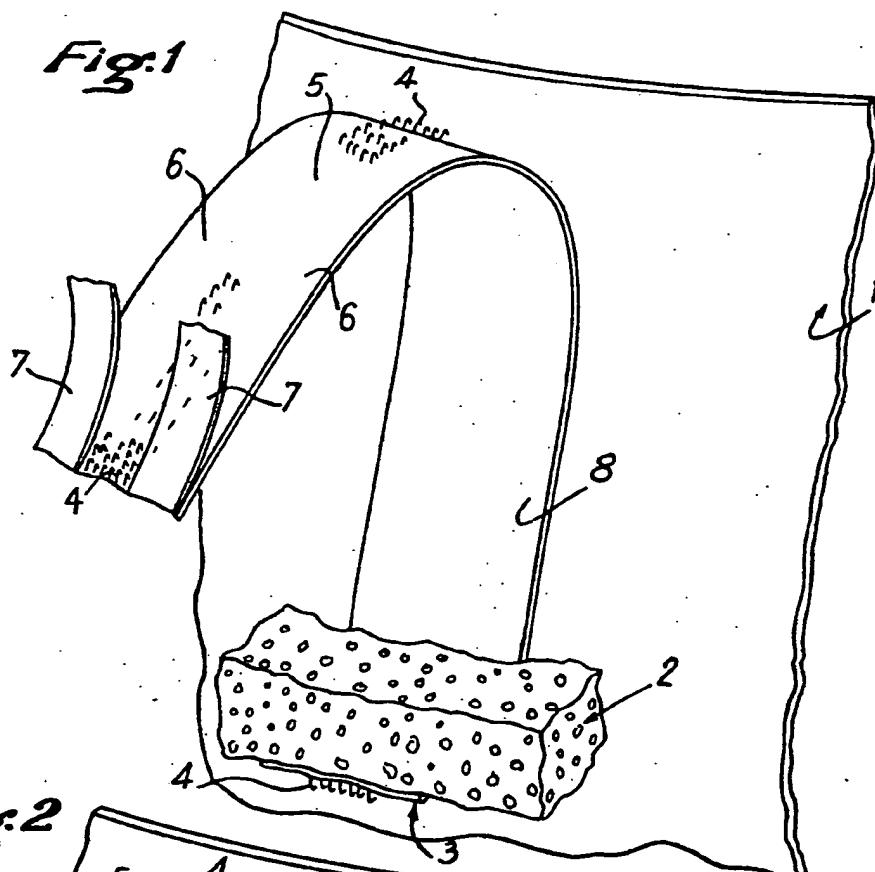
9. Bande selon la revendication 8, caractérisée par le fait que, sur sa face destinée à être appliquée contre le moule, elle porte des éléments d'accrochage sur une zone, et comporte

au moins une zone adhésive.

10. Bande selon l'une des revendications 8 et 9, caractérisée par le fait que, sur sa face destinée à être appliquée contre le moule, elle comporte deux zones marginales adhésives bordant une zone centrale.

11. Bande selon l'une des revendications 8 à 10, caractérisée par le fait qu'elle comporte au moins une ligne d'affaiblissement mécanique pour la division de la bande, après moulage, en une zone adhérant à l'article et en au moins une zone n'adhérant pas à l'article.

12. Bande selon la revendication 11, caractérisée par le fait que seule la zone destinée à adhérer à l'article présente un adhésif puissant, l'autre zone étant rendue non adhésive à l'égard de l'article.

*Fig.1**Fig.2*